

**ЖАНУАРЛАРҒА АРНАЛҒАН ЭКСПЕРИМЕНТТЕ БҮЙРЕКТІ, НЕСЕПАҒАРДЫ  
ЖӘНЕ ҚУЫҚТЫҢ БІР БӨЛІГІН БІР БЛОКПЕН ТРАНСПЛАНТАЦИЯЛАУ ТӘЖІРИБЕСІ**

*Kipicne:* Микроцистис - бұл қуықтың әртүрлі туа біткен немесе жүре пайда болған ауруларының нәтижесі, оның сыйымдылығының төмендеуі. Қазіргі уақытта бүйректің терминалды зақымдануы бар микроцистис жағдайында трансплантация алдында потенциалды реципиентке қуықтың көлемін ұлғайту, қуықта зәрдің жиналуын жақсарту және зәрді ұстап тұру, сондай-ақ жоғарғы зәр шығару жолдарын қорғауды қамтамасыз ету үшін асқазан-ішек жолдарының сегменттерімен күшейту немесе реконструктивті цистоластика операциялары жүргізіледі, табиғи және жасанды тіндер де қолданылады (іш қуысы, перикард, плацента, тефлон, силластик, поливинилді губкалар және т. б.) бірнеше айдан кейін бұл реципиентке екінші хирургиялық араласу жасалады - донорлық бүйрек трансплантациясы. Кейінгі трансплантациямен қуықты ұлғайту операцияларын жүргізу техникалық қиындықтармен бірге жүреді, көптеген асқынулар мен кемшіліктерге ие, бұл трансплантаттың ерте жоғалуына, науқастың сапасы мен өмір сүру ұзақтығының төмендеуіне әкелуі мүмкін.

*Материалдар мен әдістер:* БҚМУ базасында. М.Оспанова 22.09.23-тен 02.10.2023-ке дейін эксперименттік зертхана (кадавер орталығы) жағдайында дене салмағы 35-тен 42 кг-ға дейін, лангас тұқымы, бір ұрықтан тұратын шошқаларға операциялар жүргізілді. Жануарлар БҚММУ виварийіне фермадан әкелінді, 7-14 күн ішінде бейімделді, эксперименттік жұмыстар үшін жануарларды ұстау туралы ереженің талаптарына сәйкес тиісті шарттармен арнайы қораптарда ұсталды. Барлық жануарлардың денсаулығы жайында және ешқандай аурулары жоқ екендігі туралы төлқұжат болды. Барлық пациенттерге операциялар жалпы интубациялық анестезиямен (өкпенің жасанды желдетілуі, бұлшық етке және көк тамырға анестетиктерді, седативті, инфузиялық дәрі-дәрмектерді қолдау) бүйректі, несепарларды және қуықтың бір бөлігін 3 "донордан" алу, перфузиялау және консервациялау бойынша жүргізілді-жеке тұлғалар . Дәрі-дәрмектерді инфузиялау үшін мойынның негізгі тамырларын (мойын венасы мен ұйқы артериясы) окшаулау және катетеризациялау жүзеге асырылады. Донордағы операция барысы: науқастың арқадағы жағдайы, іш қабырғасын бетадин ерітіндісімен өңдеу, медиалдық лапаротомия, оң бүйректі, несепарды, қуықтың бір бөлігін және сол жақ несепардың төменгі 1/3 жұмылдыру және оларды перфузия мен консервациялау үшін эксплантациялау. Трансплантацияларды имплантациялауға дайындық үшін төменгі қуыс венасын жұмылдыру. Гемостаз. Лапаротомиядан кейін ағзалар 30-45 минут ішінде алынды. Алынғанан кейін ағзалар Рингердің салқындалатын ерітіндісімен таза суға дейін перфузияланды. Алынған ағзалардың перфузиясы кезінде донорлық бүйректі, несепарларды және қуықтың бір бөлігін, сондай-ақ трансплантат тіндерін алу сапасына визаулдық бағалау жүргізілді, формалиннің 10% ерітіндісімен тіркелді, ҰҒМО патоморфология зертханасына жіберілді және қазіргі уақытта гистологиялық зерттеу сатысында тұр. Бір бүйректі, несепарды және қуықтың бір бөлігін алып тастағаннан кейін барлық 3 "донор" басқа "донорлардан" органдардың "реципиенттері" болды. Осылайша, бір шошқа бір уақытта "донор" және "реципиент" болды, операциялар бірінен соң бірі жүргізілді (параллель дерлік). Реципиенттегі операция барысы: БҚМУ базасында ұқсас. М. Оспанова 22.09.23-тен 02.10.2023-ке дейін эксперименттік зертхана жағдайында дене салмағы 34-тен 41 кг-ға дейін, лангас тұқымы, бір тұқымнан (қан тобы бойынша үйлесімділік және иммунологиялық төзімділік үшін)"реципиент" жануарларға операциялар жүргізілді. Операциялар сондай-ақ донорлық бүйректі, несепарларды және қуықтың бір бөлігін 3 шошқа мөлшерінде имплантациялау бойынша жалпы интубациялық анестезиямен (ВЕНТИЛЯТОРДЫ, бұлшық ет

ішілік және көк тамырға анестетиктерін, седативті, инфузиялық, иммуносупрессивті, Бактерияға қарсы дәрі-дәрмектік қолдауды пайдалана отырып) науқастың арқалық қалпында жүргізілді. Операция барысы: іш қабырғасын бетадин ерітіндісімен өңдеу, медиалдық лапаротомия, оң бүйректі, несепарды, қуықтың бір бөлігін және сол жақ несепардың н/3 жұмылдыру және оларды басқа "реципиентке" трансплантациялау мақсатында перфузия және консервациялау үшін эксплантациялау. Төменгі қуыс венасын жұмылдыру, төменгі қуыс венасының анастомозы, төменгі қуыс венасының "ұшынан бүйіріне" (пролен 6/0), бүйрек артериясы мен қалған бүйрек артериясы арасындағы анастомоз "соңынан аяғына дейін" (пролен 6/0, 7/0). Реперфузия. Гемостаз. Донорлық бүйрек имплантацияланғаннан және реперфузиядан кейін қуық пен несепардың донорлық бөлігін имплантациялау (4.0 Ch стент орнату) қуық қабырғаларына үздіксіз тігіс (жергілікті және трансплантация) арқылы бір блокпен орындалды. Әрі қарай, реципиенттің сол жақ несепарын жұмылдыру, төменгі 1/3 деңгейінде, дистальды ұшын резекциялау және байлау. Стенттеу және уретероуретероанастомоз "соңынан аяғына дейін" (PDS 6/0). Имплантацияланған органдардың реперфузиясының сапасына визуалды бағалауы жүргізілді. 18.0 Ch поливинил түтігімен іш қуысын ағызу Гемостаз, жараға қабатталған тігістер, асептикалық таңғыш. Операциядан және оянғаннан кейін жануарлар жоғарыда аталған виварий қораптарына жеткізілді, онда олар 7-10 күн бойы бақылауда болды. Пациенттер симптоматикалық терапия алды (кетонал ауырсыну сайын және антибиотик бұлшық ет ішілік салынды).

*Нәтижесі:* 1 реципиент операциядан кейін 10 сағаттан кейін қайтыс болды. Гистологиялық зерттеу үшін трансплантаттардың аутопсиясы және тіндік резекциясы жүргізілді. Өлім себебі белгісіз. Операциядан кейінгі 9-шы тәулікте 2-ші шошқалар жұбының 1-шісі, 3-ші шошқалар жұбының 1-ші жануарларға жоспарланғандай, тыныс алу жолдарының интубациясынсыз жалпы анестезиямен (анестетик пен седативті препарат) жобаның міндеттеріне сәйкес визуалды және гистологиялық зерттеу үшін релапаротомия жасалды. № 2 пациентте (өмір сүрудің 7 күні)-бақылау барысында зәр шығаруы еркін, лапаротомия кезінде шамамен 40 мл серозды-геморрагиялық түсті сұйықтық болды. Бүйрек трансплантациясының қызметі қанағаттанарлық (тургор, түсі, зәр шығаруы), қан ағымы және несепар қабырғасының жиырылуы қанағаттанарлық, трансплантацияланған қуықтың бір бөлігі – қызғылт түсті, бос, несеп жоқ, трансплантаттың жоғарғы жағында жыланкөз немесе ақау бар, анастомоз аймағында тургоры әлсіз, қан ағымы өте аз. Контрлатеральді трансплантат-несепары жыланкөзсіз қанмен қамтамасыз етілуі жақсы. Науқас № 3 (өмір сүрудің 7 күні) - бақылау барысында іш қуысының дренажынан тәулігіне 50-60 мл-ге дейін сары түсті сұйықтық шықты, зәр шығаруы өздігінен. Лапаротомия кезінде шамамен 60 мл серозды-геморрагиялық түсті сұйықтық болады. Бүйрек трансплантациясының қызметі қанағаттанарлық (тургоры, түсі, зәр шығарылуы), қан ағымы және несепар қабырғасының жиырылуы қанағаттанарлық, трансплантацияланған қуықтың қабырғасының бір бөлігі – қою қызыл түсті, несеппен толтырылған, жыланкөздер жоқ, тургоры жақсы, қанмен қамтамасыз етілуі нашар, бірақ бар. Контрлатеральды несепар-трансплантация-анастомоз аймағында жыланкөздің болуы байқалады, сол жерден зәрдің ағып кетеуі байқалады, қанмен қамтамасыз етілуі жақсы. Релапаротомия мен гистологиядан кейінгі барлық жануарлар 4% көк тамыр ішілік калий ерітіндісін енгізу арқылы өлтірілді және жануарларды жою туралы ережеге сәйкес жойылды. Жануарларды өлтіру және жою барлық биоэтикалық нормалар мен ережелерді сақтай отырып жүргізілді. Гистологиялық зерттеудің үлгісі барлық жағдайларда графт қуығының бір бөлігін қанмен қамтамасыз етудің орташа бұзылыстарын көрсетті.

*Әдебиеттер:*

1. Бобокулов М. Б. и др. Оценка морфофункционального состояния трансплантата в период после трансплантации почки //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 418-427.

2. Султанов П. К. и др. Анализ осложнений после трансплантации почки //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 55-64.

3. Стекольников А. А., Пец П. А. Сопоставление разных видов микрохирургического шва для создания сосудистых анастомозов при трансплантации почек у крыс //Международный вестник ветеринарии. – 2019. – №. 1. – С. 161-164.

### **РЕЗЮМЕ**

Микроцистис является результатом различных врожденных или приобретенных заболеваний мочевого пузыря, включая снижение его емкости. В настоящее время в случае микроцистиса с терминальным поражением почек перед трансплантацией потенциальному реципиенту проводят укрепляющие или реконструктивные цистопластические операции с сегментами желудочно-кишечного тракта для увеличения объема мочевого пузыря, улучшения накопления мочи в мочевом пузыре и удержания мочи, а также для обеспечения защиты верхних мочевыводящих путей, используются как естественные, так и искусственные ткани (брюшная полость, перикард, плацента, тефлон, силастик, поливиниловые губки и др. Б.) через несколько месяцев этому реципиенту будет проведена вторая операция-трансплантация донорской почки. Проведение операций по увеличению мочевого пузыря с последующей трансплантацией сопровождается техническими трудностями, имеет множество осложнений и недостатков, которые могут привести к ранней потере трансплантата, снижению качества и продолжительности жизни пациента.

### **SUMMARY**

Microcystis is the result of various congenital or acquired diseases of the bladder, a decrease in its capacity. Currently, in the case of microcystis with terminal kidney damage, before transplantation, the potential recipient is given augmentation or reconstructive cystoplasty operations with segments of the gastrointestinal tract to increase the volume of the bladder, improve the accumulation of urine in the bladder and retain urine, as well as provide protection for the upper urinary tract, both natural and artificial tissues are used (abdominal, pericardium, placenta, Teflon, silastic, polyvinyl sponges, etc. B.) after a few months, this recipient is given a second surgical intervention - a donor kidney transplant. Performing bladder augmentation operations with subsequent transplants is accompanied by technical difficulties, has many complications and disadvantages, which can lead to early loss of the graft, a decrease in the quality and life expectancy of the patient.